

Recebido em 22 de Janeiro de 1980

A evolução do ensino agrícola colonial

por

JOSÉ EDUARDO MENDES FERRÃO

Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia

TA95P058

RESUMO

O ensino superior agrícola, criado em 1852, não considerou, em especial, a preparação de técnicos para as regiões tropicais.

Perante as necessidades urgentes destes técnicos, sentidas especialmente nos fins do século passado, Portugal criou em 1906 o ensino agrícola colonial que entregou à responsabilidade do Instituto de Agronomia e do Jardim Colonial.

O autor indica a estrutura inicial do curso e as modificações que revelou até aos nossos dias. Este estudo é completado com uma lista dos docentes envolvidos no ensino destas matérias e os trabalhos sobre temas tropicais realizados pelos alunos nos seus relatórios finais e relatórios de actividade sob a orientação daqueles docentes.

SYNOPSIS

Higher level agricultural education was established in 1852 but included no particular training for technicians to work in the Tropics.

In face of the urgent need for those technicians, felt mainly at the end of last century, Portugal has established in 1906 a course of Tropical Agriculture which was entrusted to the Institute of Agronomy and the Colonial Garden.

The author describes the first teaching programme of the course and the changes it underwent until nowadays. The study comprises a list of professors involved in the teaching of the several subjects, as well as a list of the papers presented by the students, under their guidance, as their final reports.

1. INTRODUÇÃO

Constitui matéria indiscutível que as Ciências Agrárias Tropicais, por que ligadas a condições ecológicas, sociológicas, económicas e outras que lhes são particulares, têm um corpo de doutrina próprio, não lhes sendo aplicáveis linearmente os conhecimentos válidos para as zonas temperadas. Aliás, os insucessos de generalizações tantas vezes postas em prática são o melhor testemunho do que se afirma.

Por isso os países europeus com interesses ligados à vasta região tropical, logo que começaram a reconhecer essa realidade, procuraram formar técnicos, investigadores e professores nesta área, criando escolas, centros de investigação, jardins botânicos, etc., nos seus territórios ou nas terras tropicais onde se tinham instalado.

Portugal também sentiu essa necessidade perante os interesses que os europeus jogavam em África na segunda metade do século passado, mas só a conseguiu concretizar alguns anos mais tarde acompanhando, em desfasamento correspondente, a própria evolução do ensino agrícola no geral.

Com efeito, enquanto se haviam desenvolvido em Portugal os estudos das letras, da medicina, da filosofia e de outras ciências, pelo menos desde a criação da primeira universidade, salvo os estudos ligados à agricultura ministrados nas escolas dos mosteiros e uma ou outra disciplina correlacionada nos estabelecimentos já existentes, o ensino agrícola só se institucionalizou em 1852, parecendo demonstrar o pensamento, que ainda hoje persiste, aqui ou além, de que a agricultura é uma actividade a que qualquer ser humano se pode dedicar sem grande preparação de base, aprendendo enquanto exerce e apoiando-se na experiência dos seus antecessores.

2. DA CRIAÇÃO DO ENSINO AGRÍCOLA À INSTITUCIONALIZAÇÃO DO ENSINO AGRONÓMICO COLONIAL (1952-1906)

Em 1852, por decisão do governo de Fontes Pereira de Melo, é criado o ensino agrícola para ser ministrado a três níveis. O ensino universitário instalou-se com o Instituto Agrícola em Lisboa.

Há razões para supor que os objectivos primordiais de tal diploma se terão orientado para a preparação de profissionais que adquirem aos conhecimentos teóricos adquiridos na Escola a prática

obtida nas suas explorações agrícolas, ou dos seus pais, e assim procurariam implementar o desenvolvimento da agricultura nacional, como aliás foi defendido por Filipe Figueiredo no princípio do século⁽¹⁾.

Talvez esteja nesta perspectiva a circunstância de só em 7 de Abril de 1876, isto é, cerca de 25 anos após a institucionalização do ensino agrícola, ter sido criado, através de Carta de Lei do Ministério de Obras Públicas, Commercio e Indústria, um lugar de agrónomo, "Em cada um dos distritos administrativos do continente do reino e das ilhas adjacentes e em cada uma das províncias ultramarinas"⁽²⁾.

Na parte que interessa à evolução do ensino tropical, importa reter a simultaneidade da criação de lugares de agrónomo do estado em todas as parcelas do então conjunto nacional.

A extensão dos territórios africanos, os seus problemas agrícolas particulares e o interesse que este continente mereceu, nesta época, às grandes potências europeias, levaram o governo a ampliar e melhorar os serviços agrícolas no ultramar e, nesse sentido, aprovou logo no ano seguinte, através do Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar, o "Regulamento da agricultura das províncias ultramarinas"⁽³⁾.

Entre outras disposições nele previstas, manda criar em cada uma das províncias do ultramar um conselho de agricultura, um posto experimental de agricultura acessível ao público, um museu, uma biblioteca agrícola e os seus "Annaes" agrícolas. O mesmo diploma estabelece ainda que o agrónomo existente em cada uma delas deveria reger um curso de agricultura elementar e de zootecnia, salvo se no território existisse um intendente da pecuária que, nesse caso se deveria encarregar da segunda parte. Estes cursos, segundo o diploma, deveriam ser anuais, decorrerem em quatro meses e serem ministrados em trinta lições.

Nestas decisões parecia implícita uma vontade de melhoria de formação dos técnicos e de preparação dos agricultores e ainda uma reunião de conhecimentos que permitisse tornar eficaz a acção dos técnicos - bem poucos, afinal - que exerciam a sua actividade nesses territórios.

É também de referir que o mesmo "regulamento" reservava os lugares de agrónomos, criados em 1876, aos "indivíduos habilitados com o diploma do curso completo de agronomia do Instituto Geral de Agricultura de Lisboa"⁽⁴⁾.

Mas a implementação destas medidas, certamente bem intencionadas, revelou-se de grande dificuldade em terras africanas, porquanto os recursos materiais eram escassos, porque os vencimentos auferidos não eram aliciantes⁽⁵⁾ e, certamente, porque o descontentamento, a incomodidade e a insegurança pesavam muito mais que o desejo de aventura e de serviço que ocasionalmente existissem⁽⁶⁾.

Perante esta situação pouco favorável ao preenchimento dos lugares de agrónomo e tendo em conta as necessidades mais urgentes de técnicos para garantir e apoiar o desenvolvimento da agricultura nos territórios africanos, considerou-se urgente remodelar os serviços agrónomos das províncias ultramarinas. Pela Carta de Lei do Ministério dos Negócios da Marinha e do Ultramar, publicada em 1899⁽⁷⁾, aumentou-se o número de lugares de agrónomo naqueles territórios. Previu-se um em cada distrito das províncias ultramarinas e, tendo em conta a carência de técnicos portugueses interessados e devidamente preparados, abriu-se o acesso a técnicos estrangeiros, anulando assim a disposição do ano anterior que reservava esses lugares aos agrónomos formados em Portugal. Como diz o documento "o que deles [agrónomos] se exigirá essencialmente é que tenham conhecimento practico das culturas próprias das regiões em que devem servir e das applicações industriaes dos productos"⁽⁸⁾.

Esta modificação de atitude perante a realidade da carência de técnicos portugueses preparados, causou naturalmente algumas preocupações e não podendo o Instituto de Agronomia e Veterinária prepará-los com a estrutura existente no fim do século, foram tomadas algumas medidas nesse sentido no diploma de 1899, enquanto se avançava com uma primeira solução "autorizando o governo a subsidiar agrónomos para irem ao estrangeiro estudar culturas coloniais"⁽⁹⁾.

Em 1901 cria-se em Luanda "uma direcção de agricultura composta de um director, dois regentes agrícolas e quatro amanuenses"⁽¹⁰⁾, porque se reconheceu ser importante dar "direcção e unidade de acção, rigorosa fiscalização" aos agrónomos existentes nesse ano em Angola "em quasi todos os districtos".

É de verificar a importância e prestigio que se desejava conferir àquele director de agricultura: "É intuitiva a conveniência de se entregar a superior direcção dos serviços agrícolas a um funcionário de reconhecida competência, cuja aptidão intellectual seja indiscutível e bem demonstrada".

E para se verificar bem o conteúdo que o legislador pretendeu introduzir nestes conceitos, basta ter em conta que o director dos serviços de agricultura de Angola "será escolhido em concurso de provas públicas feito perante o Instituto de Agronomia e Veterinária, nas condições em que teem lugar os concursos para professores d'este estabelecimento de ensino"⁽¹¹⁾⁽¹²⁾.

Tendo em conta a ambiência que se ia criando em relação aos problemas agrícolas das províncias ultramarinas, o País começou a preparar um conjunto de técnicos conhecedores nas áreas de agronomia e silvicultura tropicais, enviando-os para isso ao estrangeiro, possivelmente ao abrigo da legislação de 1899, os quais puderam constituir o embrião do ensino agrónomico colonial em Portugal, cuja necessidade, tendo em conta as medidas tomadas, era também já reconhecida pelo governo.

Deve admitir-se que no Instituto de Agronomia e Veterinária deveria existir um clima francamente favorável à criação do ensino agrónomico colonial, mas são os alunos deste estabelecimento de ensino que, já em 1889, haviam pedido, com entusiasmo, a criação na sua escola de uma disciplina de culturas coloniais⁽¹³⁾, possivelmente motivados por acontecimentos que viriam a expressar-se pelo "Ultimatum".

O ministro do Ultramar, Conselheiro Eduardo Villaça, propôs a criação de duas cadeiras de agricultura colonial no Instituto de Agronomia e Veterinária, a subsidiar pelo Ministério da Marinha e do Ultramar⁽¹⁴⁾.

Outras posições públicas de sentido idêntico foram tomadas por individualidades e instituições, devendo referir-se que o 1º Congresso Colonial, realizado em Lisboa, "incluiu nas suas reclamações aos poderes públicos o ensino agrónomico" e a própria "administração ultramarina sente a necessidade d'este ensino"⁽¹⁵⁾, que, justo é dizê-lo, "constitua uma antiga aspiração dos Governos portugueses"⁽¹⁶⁾.

Também a Sociedade de Ciências Agronómicas de Portugal, fundada em 1903, desenvolveu, desde a sua origem, intensa actividade no conhecimento das províncias ultramarinas e deve-se-lhe muito da formação que imprimiu aos sócios acerca deste tema. Logo nos seus Estatutos⁽¹⁷⁾ é criada uma comissão de agricultura colonial⁽¹⁸⁾, apoia a criação do ensino agrónomico colonial no Instituto de Agronomia e Veterinária⁽¹⁹⁾ e propõe a organização de Missões de estudos agrónomicos às possessões ultramarinas⁽²⁰⁾,

para o que chegou a elaborar um guiao completíssimo da informação que se deveria obter e estudar, mas o governo, alegando dificuldades de ordem financeira, não conseguiu fazê-las concretizar⁽²¹⁾. A primeira Missão Agronómica proposta deveria "estudar a região da província de Angola que ia ser percorrida pelo caminho de ferro que partindo da bahia do Lobito iria até à raia oriental da província"⁽²²⁾. Estava assim criada no País, e sobretudo ao nível das classes dirigentes, a receptividade necessária à instituição do ensino agronómico colonial.

Após algumas tentativas, uma das quais apresentada ao Parlamento e que não chegou a ser discutida, o governo, alegando que "a urgência dessa reorganização justificava que não se perdesse mais tempo"⁽²³⁾, publicou finalmente, através da Direcção-Geral do Ultramar do Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar, o Decreto que reorganiza os serviços agrícolas coloniais⁽²³⁾.

Trata-se de um documento extenso, enriquecido por um preâmbulo notável, não só pela metodologia que segue mas, principalmente, pelos conceitos que apresenta e defende. Pode dizer-se, com justa razão, que este Decreto é a chave mestra de tudo que se fez em Portugal em termos de ensino na área das ciências agrárias tropicais.

Nunca se havia ido tão longe, nem posteriormente se foi mais usado, corajoso e realista.

O diploma exalta o papel da agricultura na reconstituição da "riqueza natural depauperada", bem como a sua acção para "explorar novos recursos da flora e da fauna, fundar explorações e fazendas que assegurem ao commercio uma offerta perene e abundante, offerecendo ao mesmo tempo à emigração e aos capitães disponíveis da metropole, larga e lucrativa applicação, criando riqueza e actividade sufficientes para garantir, à crescente produção do continente, vastos e remuneradores mercados".

Mas tem o legislador consciência de que a agricultura tropical envolve problemas específicos que é necessário ter em conta. Como diz o documento, "Não pode repetir as práticas seguidas na metrópole porque nas colónias tudo é diverso: as plantas, o clima, até mesmo, em muitos pontos, o solo. É forçoso deduzir os processos culturaes das condições do meio e da vegetação e applicá-los com intelligente critério".

Para justificar as medidas propostas, o legislador passa depois em revista as medidas anteriormente tomadas na reorganização dos

serviços agronómicos coloniais e as razões do seu insucesso ou apenas relativo sucesso.

Entre outras razões, refere que a "exiguidade dos vencimentos não atrahia às colónias senão os funcionários que não encontram collocação no continente" e ainda "os escassos recursos das províncias que não permitiam que os postos experimentaes se desenvolvessem".

Mas não deixa de referir, com coragem e certamente com realismo, que o ensino que os agrónomos recebiam em Lisboa, no Instituto de Agronomia e Veterinária, "deficiente, sem caracter práctico, era de todo alheio aos assuntos coloniaes".

É certo que poderia recorrer-se a técnicos estrangeiros para colmatar a carência de técnicos portugueses nesta área, como aliás foi previsto em 1899 mas, reconhecia-se também que "no estado actual do nosso domínio Ultramarino, não há dúvida que é arriscado recorrer a funcionários estrangeiros, sobretudo para lhe dar funções dirigentes na exploração das riquezas natureas das colónias". Para mais, a utilização sistemática deste tipo de quadros era "um recurso deprimente e perigoso para nós. Todos os países procuram estabelecer uma educação privativa. É um acto de emancipação intelectual"⁽²⁴⁾.

O decreto de 1906 cria então o "ensino agronómico colonial", baseando esta decisão, na vontade expressa de várias instituições e grupos de pessoas ligadas às províncias ultramarinas.

O novo ensino de agronomia tropical, porque é essa apenas a parte do decreto que interessa ao que vimos desenvolvendo, muito embora ele seja mais extenso e trate também de nova reorganização "dos serviços agronómicos coloniaes", assenta essencialmente no ensino teórico ministrado em "duas cadeiras exclusivamente dedicadas ao ensino agrícola colonial" e num Jardim Colonial, criado em Lisboa, "destinado a demonstrações experimentaes de ensino, à reprodução, multiplicação, selecção e cruzamento de plantas úteis a fornecer às colónias, ao estudo de culturaes e doencas dos vegetaes tropicaes e ao tirocinio dos funcionários agronómicos que desejem servir no ultramar"⁽²⁵⁾.

Prevendo o decreto que "este ensino seria estabelecido conforme o regulamento respectivo determinar", ficou desde logo definido que não parecia "conveniente incorporar o novo ensino no curso geral de agronomia, tornando-o obrigatorio para todos os agrónomos e silvicultores que saiam do Instituto de Agronomia e Veterinária"

e "limitando aquela exigência aquelles que se destinem ao serviço no ultramar"⁽²⁴⁾, como bem se compreende.

Na criação do Jardim Colonial previa-se já a realização de tirocínios, deixando a regulamentação daqueles que dizem respeito aos agrónomos e silvicultores para mais tarde, mas fixando, desde logo, essa obrigatoriedade para "os regentes agrícolas que desejarem servir o Estado no Ultramar", os quais "são obrigados ao tirocínio de seis meses no jardim colonial e à frequência, durante este tempo, das lições dos chefes de serviço" e "submetidos a exames nos termos do regulamento".

Para os agrónomos e silvicultores, o diploma fixou também, desde logo, que todos aqueles "que pretenderem servir o Estado no Ultramar são obrigados à frequência do ensino que fica indicado e só poderão ser nomeados depois de apresentarem certidão dos exames das cadeiras".

Tendo ficado omissos onde iriam funcionar as cadeiras previstas no decreto que se vem seguindo, uma portaria⁽²⁶⁾ da Repartição dos Serviços de Instrução Pública, da Direcção-Geral de Agricultura (Ministério das Obras Públicas, Commercio e Indústria) determina que as cadeiras acima referidas se instalem e funcionem no Instituto de Agronomia e Veterinária e encarrega-se a secção agronómica do conselho escolar do mesmo Instituto de elaborar "com a máxima urgência o regulamento do ensino agrícola colonial e os programas para os concursos para o provimento de lentes, chefes de serviço e preparadores"⁽²⁷⁾.

O Instituto manifestou o maior interesse por este tipo de ensino, na implementação do qual directa ou indirectamente estiveram envolvidos alguns dos seus professores enquanto ligados á Sociedade de Ciências Agronómicas e de tal forma que foi possível publicar, logo em Março desse ano, o "Regulamento do Ensino de Agricultura Colonial"⁽²⁸⁾, onde se preceitua que as cadeiras criadas pelo Decreto de 25 de Janeiro de 1906 "serão professadas no Instituto de Agronomia e Veterinária: a cadeira de geografia económica e culturas coloniais, no 3º anno de agronomia; a cadeira de tecnologia e zootecnia coloniais, no 4º anno" e define que "o ensino d'estas cadeiras será completado com o tirocínio exclusivamente prático de seis meses, de cuja frequência a secretaria passará o respectivo certificado". Esse tirocínio seria realizado no Jardim Colonial.

Também é curioso - e importante - referir que aos lentes, entre outras obrigações, era imposto "visitar durante os primeiros cinco

annos de exercício pelo menos, e nas férias, os jardins colonias estrangeiros e as colónias portuguesas que lhe forem indicadas", retomando norma já exigida na Base 2º do Decreto de 1906, o que bem mostra a preocupação do legislador em manter actualizada esta área do ensino.

Haveria agora que preencher os lugares criados para o ensino de agronomia colonial: dois lentes catedráticos, um por cadeira, e dois chefes de serviço.

Também nesse campo o Instituto actuou com eficiência e rapidez, pois logo em 21 de Março de 1906 é publicado o "Programa do concurso para o preenchimento dos lugares de lentes catedráticos das cadeiras de geografia económica e culturas colonias e de tecnologia e zootecnia colonias" e em 23 de Março o "Programa do concurso para o preenchimento de lugares de chefes de serviço das cadeiras de geografia económica e culturas colonias e de tecnologia e zootecnia colonias"⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾⁽³¹⁾.

As provas de concurso decorreram em Novembro, para os lentes e em Dezembro para os chefes de serviço.

Os concursos para os chefes de serviço das cadeiras de agricultura colonial decorreram no mês de Dezembro, sendo as lições orais a 4 e 6 de Dezembro e as "provas práticas" nos dias 10, 12 e 13⁽³²⁾ tendo sido aprovados Acrísio Cannas Mendes e Bernardo d'Oliveira Fragateiro.

A abertura solene do ensino agronómico colonial realizou-se em 6 de Janeiro de 1907 e a ela desejou dar o Instituto grande relevo. À sessão compareceram, além dos alunos, professores e funcionários do Instituto e diversas individualidades ligadas ao Ultramar⁽³³⁾.

3. LIGAÇÕES ENTRE O INSTITUTO DE AGRONOMIA, O JARDIM COLONIAL E O MUSEU AGRÍCOLA COLONIAL (1907-1944)

Criado o Jardim Colonial em Lisboa⁽³⁴⁾, haveria que proceder à sua instalação tão rapidamente quanto possível e definir as suas ligações institucionais e funcionais com o Instituto de Agronomia e Veterinária, uma vez que o documento que o criou apenas definia que o "lente da cadeira de culturas colonias seria o director do Jardim Colonial".

As suas primeiras instalações limitaram-se às estufas do Conde de Farrobo e ao terreno compreendido entre elas, às Laranjeiras⁽³⁵⁾, mediante arrendamento em 1907. O espaço era exíguo mas seria de fácil acesso aos alunos que frequentavam as cadeiras teóricas no Instituto de Agronomia e Veterinária, então ainda a funcionar à Cruz do Tabuado e Quinta da Bemposta⁽³⁶⁾.

Em 1910, ao ser criado o Instituto Superior de Agronomia⁽³⁷⁾, entrega-se-lhe a Tapada da Ajuda com "excepção do Observatório Astronómico e suas dependências ao qual se reservará uma área que poderá ir até 200 metros, tendo o observatório como centro". E também anexado ao Instituto Superior de Agronomia, pelo mesmo diploma, o Jardim Botânico da Ajuda, a fim de ser aproveitado, bem como as suas estufas, para o ensino⁽³⁸⁾.

As distâncias que passariam a existir entre o Instituto Superior de Agronomia, onde era ministrado o ensino tropical teórico, e o jardim colonial, às Laranjeiras, deveriam dificultar o ensino e, talvez por isso, o Instituto se tivesse empenhado em encontrar instalações adequadas para o ensino colonial mais próximas da Tapada da Ajuda.

Supõe-se que tenha sido com este objectivo que, em 1911, na Lei de Bases do Instituto Superior de Agronomia, se diga que o Jardim Botânico da Ajuda "passará a denominar-se Jardim Botânico e Colonial de Lisboa" e "fará parte integrante das dependências do Instituto⁽³⁸⁾". Mais se precisou que "funcionará nas condições e com o pessoal e dotações⁽³⁸⁾ consignadas no Decreto de 25 de Janeiro de 1906", parecendo concluir-se que este Jardim iria substituir o das Laranjeiras.

Com efeito, "O Jardim Botânico Colonial de Lisboa servirá não só para o estudo das plantas europeias e tropicais, para o que possuirá as necessárias collecções de exemplares vivos e de herbário, estufas apropriadas, camaras de ensaios culturaes, etc., mas também para a multiplicação das espécies exóticas susceptíveis de ser vantajosamente cultivadas nas províncias ultramarinas"⁽³⁹⁾.

Porém, esta situação afigurava-se também provisória. Com efeito, um decreto de 26 de Junho de 1912, em que se procura dar destino a algumas propriedades públicas, determina que "no parque do palácio de Belém será instalado o Jardim Colonial"⁽⁴⁰⁾. Em 6 de Junho desse ano a Direcção do Jardim instalou-se aí e iniciaram-se logo os trabalhos de adaptação⁽⁴¹⁾.

Para a instalação do jardim houve que fazer adaptações e algumas novas construções. Para isso corrigiram-se os traçados de muitos dos seus arruamentos, beneficiando e enrelando as placas adjacentes e substituindo progressivamente a maior parte do vegetal e decrépito arvoredo ali existente por plantas exóticas mais em harmonia com as características e finalidades da nova instituição⁽⁴²⁾ e construíram-se estufas que foram adjudicadas por empreitada à antiga Empresa Industrial Portuguesa⁽⁴³⁾.

O Jardim Colonial era "uma instituição nova, nascida, num momento de lucidez, de ideia utilíssima da criação, no Instituto Superior de Agronomia do ensino agronómico colonial e do fomento da agricultura de além-mar, a promover em bases científicas⁽⁴⁴⁾".

Só pela Lei nº 286 de 1914⁽⁴⁵⁾ se determina que "O Jardim Colonial de Lisboa, criado pela Base 2ª do decreto com força de lei de 25 de Janeiro de 1906, instalar-se-há definitivamente... na cêrca, parque ou Quinta Nacional de Belém, em harmonia com o único do artigo 14º da lei de 24 de Junho de 1912" e descreve os seus limites e propriedades que dele fazem parte.

Outra estrutura de apoio ao ensino agronómico colonial é o Museu Agrícola Colonial, previsto no decreto de 1906. O decreto de 1914 a que se faz referência já o indica como existente, enquanto considera que "O Jardim Colonial e Museu Agrícola Colonial, dependência do Instituto Superior de Agronomia", embora no decreto de 1912 não haja qualquer referência ao Museu Agrícola Colonial, e mande instalá-lo, juntamente com outros serviços no "edifício situado junto do tanque grande e com porta para o Pátio das Vacas".

Em 1915 "são transferidos do Ministério de Instrução Pública para o das Colónias o Jardim Colonial e o Museu Agrícola Colonial", confirmando que "o Jardim Colonial continuará a ser dirigido pelo lente catedrático da cadeira de geografia económica e culturaes colonias do ensino de agricultura colonial professado no Instituto Superior de Agronomia" e ainda que o "Museu Agrícola Colonial continuará a ser dirigido pelo lente catedrático da cadeira de tecnologia e zootecnia colonias do ensino agrícola colonial professado no mesmo Instituto⁽⁴⁶⁾", mas não encontramos qualquer referência anterior a esta última disposição.

Sabe-se, no entanto, que a base desse museu veio a ser consagrada pelas colecções pedagógicas de produtos agrícolas e florestais ultramarinos existentes no Instituto Superior de Agronomia, enriquecidas com o material que lhe tinha sido oferecido e que figurara

na Exposição de Londres.

Apesar de, através do decreto citado, o Jardim Colonial e o Museu Agrícola Colonial terem passado para Ministério diferente daquele de que dependia o Instituto Superior de Agronomia, além das inerências das direcções acima referidas, eles continuaram a ser considerados "como estabelecimentos complementares do ensino agrícola colonial professado no Instituto Superior de Agronomia" e, por isso "continuarão, amoldando-se, na sua função pedagógica, a organização e orientação deste ensino".

O Decreto de 1917⁽⁴⁷⁾ veio confirmar as estreitas ligações entre o Instituto Superior de Agronomia, o Jardim Colonial e o Museu Agrícola Colonial, já que no nº 9 da Base I se fixa que aquelas instalações devam "contribuir ... para que o ensino de agronomia colonial ministrado no Instituto Superior de Agronomia possa ser feito da forma mais proveitosa possível".

O Decreto nº 5717 de 1919⁽⁴⁸⁾ estabelece a actual organização e o Decreto nº 7192 de 29 de Novembro de 1920⁽⁴⁹⁾ publica o "Regulamento do Museu Agrícola Colonial", onde se mantem a direcção confiada "ao professor ordinário da cadeira de tecnologia agrícola e florestal coloniais, do chefe e do preparador do laboratório de tecnologia colonial. Carlos Eugénio Mello Gerales instalou o Museu e foi nomeado seu director em Junho de 1919⁽⁵⁰⁾".

Apesar de todas estas disposições legais, o Museu viveu sempre numa situação algo precária e a sua inauguração oficial só veio a suceder em 1929⁽⁵¹⁾.

As ligações institucionais entre o Instituto Superior de Agronomia e o Jardim Colonial mantiveram-se com eficiência, uma vez que as direcções destes organismos estavam confiadas a professores do Instituto.

Porém, em 1944⁽⁵²⁾, o Ministério das Colónias decidiu fundir os dois organismos num só, o qual passou a designar-se Jardim-Museu Agrícola Colonial⁽⁵³⁾ e as funções de director "deixam de ser inerentes à de professor catedrático do Instituto Superior de Agronomia". Assim se criou um vazio entre as duas instituições, que nem sempre foi colmatado pelas boas relações existentes entre as pessoas.

As condições para a realização do tirocínio prático no Jardim começaram a enfrentar dificuldades, mesmo de orientação. Muitos alunos completaram as cadeiras teóricas do ensino tropical ministrados no Instituto Superior de Agronomia mas muito poucos foram

aqueles que realizaram o tirocínio prático previsto na legislação embora alguns, aproveitando as facilidades que o Instituto Superior de Agronomia havia concedido, realizaram os seus tirocínios tropicais de 6 meses mas fora do Jardim-Museu Agrícola Colonial.

4. A EVOLUÇÃO DO ENSINO AGRÍCOLA TROPICAL NO INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

Criado o ensino agronómico colonial e iniciado o seu funcionamento, em 1907, não encontramos na documentação publicada até 1911 qualquer referência à concessão de um possível diploma ou título aos agrónomos e silvicultores pelo Instituto Superior de Agronomia e Veterinária que obtivesse aproveitamento nas cadeiras coloniais e tivessem realizado o tirocínio prático fixado.

Talvez o problema não se tenha posto imediatamente, já que só a partir de 1911 terão saído os primeiros diplomados com esta formação tropical.

Nas Bases Gerais do Instituto Superior de Agronomia, de Brito Camacho (1911), refere-se a especialização de agronomo colonial (Base 8ª) que se obtem "cursando ... as cadeiras e laboratórios de agricultura e tecnologia colonias criados pelo decreto de 25 de Janeiro de 1906". Referindo que o Jardim Botânico Colonial de Lisboa, a que se refere a Base 2ª daquele decreto, "será instalado no Jardim Botânico da Ajuda, nas condições, e com o pessoal e dotações consignadas no citado decreto", não diz, embora isso possa ser implícito, que aí se realizaria o tirocínio prático previsto no Regulamento do curso de agronomia colonial publicado em 1906⁽⁵⁴⁾.

O regulamento Geral do Instituto Superior de Agronomia publicado em 1914 pela Repartição de Instrução Agrícola do Ministério de Instrução Pública⁽⁵⁵⁾, fixa que, além dos cursos gerais de Engenheiro Agrónomo e Engenheiro Silvicultor, o Instituto facultará aos engenheiros agrónomos e aos engenheiros silvicultores os diplomas de especialização respectivamente de Engenheiro Agrónomo Colonial e Engenheiro Silvicultor Colonial. Para estas especializações "deverão os engenheiros-agrónomos e engenheiros-silvicultores cursar as cadeiras e laboratórios de agricultura e tecnologia coloniais" (as frases são as mesmas do decreto de 1911) e fazer o tirocínio nos

termos dos decretos de 25 de Janeiro de 1906, 20 de Março de 1906 e 6 de Dezembro de 1913⁽⁵⁶⁾.

Em 1918⁽⁵⁷⁾ ocorre uma reforma, de profundidade relativamente pequena, no Instituto Superior de Agronomia, mas que aqui se refere porque, pela primeira vez, cria, com igual proeminência, os cursos de Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Silvicultor, Engenheiro Agrônomo Colonial e Engenheiro Silvicultor Colonial (artigo 5º). Pelo mesmo diploma são acrescentadas à preparação tropical novas cadeiras e são modificadas as designações das existentes. Passaram a existir, a partir desta data, na área tropical, as disciplinas de Culturas Coloniais e Silvicultura Colonial (20ª cadeira). Tecnologia Agrícola e Florestal Colonial (21ª cadeira), Mesologia Colonial e Regime Económico Agrícola Colonial (22ª cadeira) e o curso de Química e Tecnologia Açucareira e Óleos Coloniais (11º curso). Neste decreto volta a mencionar-se o "Jardim Botânico da Ajuda" e não o Jardim Botânico Colonial da Ajuda, como em 1911, porque, entretanto, as actividades coloniais já teriam sido transferidas para o Jardim de Belém.

Em 1920⁽⁵⁸⁾ o Instituto Superior de Agronomia é submetido a nova reforma. Na parte que interessa ao ensino tropical, precisa-se a organização no ensino das "especialidades" de Engenheiro Agrônomo Colonial e de Engenheiro Silvicultor Colonial, para o que se torna necessário obter aproveitamento nas cadeiras acima referidas e no tirocínio prático de 6 meses. A Química e Tecnologia Açucareira e Óleos Coloniais passou do 11º para o 10º curso.

Foi com esta estrutura de 1920 que o curso tropical, ou colonial, foi ministrado até à aplicação da reforma do Instituto Superior de Agronomia de 1952⁽⁵⁹⁾.

A disciplina de Mesologia Colonial e Regime Económico Agrícola Colonial havia entretanto sido dividida em duas partes semestrais, a primeira situada no primeiro semestre do 2º ano dos cursos de Engenheiro Agrônomo e de Engenheiro Silvicultor, a segunda no segundo semestre do 5º ano do primeiro e do 4º ano do segundo.

A disciplina de Culturas Coloniais era leccionada no 3º ano, a Tecnologia Agrícola Colonial no 4º e a Tecnologia Açucareira e Óleos Coloniais no 5º ano. Com o tempo, o programa desta cadeira passou a incluir apenas matéria de tecnologia açucareira e os óleos coloniais passaram a ser tratados na cadeira de Tecnologia Agrícola Colonial.

Este sistema de funcionamento permitiu que muitos alunos dos cursos de Engenheiro Agrônomo e de Engenheiro Silvicultor frequentassem as cadeiras de índole tropical, uns por interesses na área, outros para valorizarem o tempo de permanência na Escola, em consequência de um regime de precedências muito apertado que os retinha longo tempo no Instituto. Foram porém relativamente poucos aqueles que completaram o conjunto das disciplinas tropicais e menos ainda os que realizaram o tirocínio prático legalmente estabelecido.

A reforma do Instituto Superior de Agronomia de 1952⁽⁶⁰⁾ introduziu profundas modificações nos planos de estudo, nomeadamente nos do curso de engenheiro agrônomo, considerando quatro ramos de opção inseridos num tronco comum dos três primeiros anos.

Tal circunstância aumentou muito significativamente não só o número de disciplinas mas também o número de horas semanais de aulas. Perante determinações superiores quanto ao limite máximo dos períodos escolares diário e semanal e ante o ponto de vista de que a preparação tropical seria talvez mais eficiente se ministrada num único ano, exclusiva ou quase exclusivamente dedicado a este tipo de ensino, as matérias de agronomia tropical passaram a situar-se num 6º-ano, após o termo da parte teórica do curso de Engenheiro Agrônomo. Constitui-se assim o Curso Superior de Agronomia Tropical, que no decreto acima referido ficou reduzido, por manifesto erro, às disciplinas de Agricultura Tropical, Tecnologia dos Produtos Tropicais e Química Açucareira. Algumas disciplinas mudaram de nome, foi omitida a disciplina de Mesologia e Regime Económico Colonial, não se fez menção ao tirocínio e também não figura no diploma o direito a qualquer título ou especialização a conceder aos estudantes que tivessem obtido aproveitamento nas matérias tropicais. E foi assim que o legislador "testemunha... o especial cuidado merecido pelos problemas referentes à preparação dos agrónomos que se destinam ao ultramar português". Mas insiste-se e "cria-se o curso de Agronomia Tropical, que passa a constituir habilitação obrigatória para o exercício no ultramar dos cargos e actividades reservados a agrónomos".

É curioso reler estas palavras, não se sabe se bem intencionadas, escritas há cerca de 35 anos de distância.

Porque a supressão de algumas matérias da área tropical havia resultado de manifesta omissão, que um decreto posterior não cor-

rigiu e num caso até agravou⁽⁶¹⁾, o Conselho Escolar do Instituto Superior de Agronomia, por unanimidade, solicitou a revisão daquele plano de estudos para serem recriadas as disciplinas semestrais de Mesologia Ultramarina e de Regime Económico Agrícola e Florestal Ultramarino, para aumentar o número de horas de lecturação das disciplinas indicadas no decreto de 1952 e ainda para a criação, em paralelo, do Curso de Silvicultura Tropical, compreendendo este as disciplinas de Mesologia Tropical e Regime Económico Agrícola e Florestal Ultramarino em comum com o Curso Superior de Agronomia Tropical, Agricultura Tropical (1º Semestre da disciplina de Agricultura Tropical do Curso Superior de Agronomia Tropical) Silvicultura Tropical e Exploração Florestal Ultramarina, estas duas últimas de frequência anual, o qual também havia ficado omissa na legislação de 1952⁽⁶²⁾.

O novo tipo de ensino começou a ser ministrado a partir do ano de 1956/57 e, de início, pode dizer-se que os resultados foram francamente positivos. Os alunos, libertados das aulas dos cursos gerais, dedicavam-se com mais atenção ao estudo das matérias tropicais, possuíam uma preparação mais completa tendo já obtido aproveitamento em todas as disciplinas da parte teórica dos cursos de Engenheiro Agrónomo e de Engenheiro Silvicultor e tinham já uma melhor perspectiva do futuro, pelo que a sua inscrição nestas matérias correspondia a um real interesse.

Passada esta experiência promissora, entrou-se num período cinzento do ensino de agronomia e silvicultura tropicais, avaliado em termos de alunos que os frequentou.

Entre outras razões justificativas de tal estado de coisas deverá salientar-se, em primeiro lugar, o amplo mercado de trabalho que então se abriu aos técnicos agrários em Portugal com o desenvolvimento dos Planos de Fomento.

Os alunos, mal terminavam os seus estudos, tinham já um emprego compatível assegurado e quantas vezes o organismo, perante a carência de técnicos, enquadrava-os já, durante o seu estágio curricular. Assim se perdeu uma grande parte da motivação para a frequência do curso tropical, pois os interessados já não estavam disponíveis para dedicarem mais um ano lectivo aos estudos especializados em tal área.

Entretanto, a partir de 1961, desenvolveram-se os conflitos em Angola, Moçambique e Guiné e assistiu-se á mobilização de quase todos os jovens em idade militar, a maior parte dos quais foi prestar

serviço no ultramar. Aquelles que estavam no prosseguimento dos seus estudos iam obtendo o adiamento da incorporação, desde que conseguissem passar de ano, mas terminado o 5º do curso de Engenheiro Agrónomo ou de Engenheiro Silvicultor, os alunos eram chamados ao serviço militar, já que a área tropical era considerada "fora e além da licenciatura" e, por conseguinte, não dava direito àquela regalia do adiamento de incorporação.

Por outro lado, no ensino tropical não deixou de sentir-se o reflexo do ambiente de guerra em que se vivia e, naturalmente, os estudantes entenderiam e afirmavam que iriam "frequentar as tropicais" por imposição e lá adquiririam de uma forma quase forçada, os conhecimentos da agronomia e da silvicultura tropicais pelo contacto imposto com o meio.

Em presença destas razões, o número de inscrições nos estudos de agronomia tropical e silvicultura tropical reduziu-se extraordinariamente.

Ora esta fase coincidiu com o período em que se deu o maior desenvolvimento agrícola dos territórios africanos administrativamente ligados a Portugal e para o qual se tornava necessário dispôr de muitos técnicos preparados nestas áreas.

E naturalmente eles não existiam nem o ambiente era propício para que eles se preparassem.

Perante esta dificuldade evidente, que as próprias autoridades tiveram de reconhecer, o Ministério do Ultramar, considerando "a instantane necessidade de dotar convenientemente os serviços públicos do ultramar com técnicos devidamente habilitados" e reconhecendo que as dificuldades no seu recrutamento tem sido cada vez maiores, especialmente no campo das actividades agro-pecuárias⁽⁶³⁾ aceita a abertura de "concurso documental para admissão, como tirocinantes na metrópole dos finalistas dos cursos superiores de Agronomia e de Medicina Veterinária que desejem servir nas províncias ultramarinas e a quem falte o estágio para completarem os respectivos cursos⁽⁶³⁾. Esta disposição que era apenas e só aplicada aos alunos dessa formação das Universidades de Luanda e de Moçambique, impunha que o "estagiário fica obrigado a servir a província que financiou o tirocínio por um período mínimo de três anos", pelo que foi relativamente pequeno o número dos interessados nesta concessão.

Mas convém deixar dito, para que conste, que o Grupo de Agronomia Tropical, do Instituto Superior de Agronomia, entendendo

que esta medida, se aplicada em sentido inverso, poderia aumentar o interesse pela frequência dos cursos de índole tropical então professados no Instituto Superior de Agronomia, solicitou⁽⁶⁴⁾ superiormente que aos alunos da especialidade formados em Lisboa fosse autorizado estagiar nas "províncias ultramarinas" com estágio pago nas mesmas condições. A esta proposta seguiu-se o completo silêncio.

Ainda na mesma linha de preocupações, isto é, a falta de técnicos habilitados e considerando ainda que a exigência de possuírem um curso tropical "é factor limitativo de considerável importância no recrutamento do pessoal técnico necessário ao preenchimento dos quadros ultramarinos", o governo foi pelo lado mais imediato, embora, naturalmente afectando a eficiência, e, por decreto⁽⁶⁵⁾, estabeleceu que poderiam "ser admitidos a concursos oficiais, excepcionalmente, quando as necessidades o aconselharem, médicos veterinários, agrónomos, silvicultores e regentes agrícolas sem a apresentação de certificados comprovativos de aproveitamento" nos cursos tropicais respectivos.

Como seria de prever, semelhante disposição também não teve qualquer efeito prático.

Os cursos superiores de Agronomia e Silvicultura Tropicais continuavam cada vez com menos alunos, o curso de Veterinária Tropical, criado em 1956⁽⁶⁶⁾, nunca chegou a funcionar⁽⁶⁷⁾ e os quadros indispensáveis de alguns territórios acabaram nesta fase por serem preenchidos por técnicos mobilizados que depois passavam a desempenhar, integrados na comissão militar, funções civis⁽⁶⁸⁾.

Considerando o abaixamento da frequência dos cursos de índole tropical no Instituto Superior de Agronomia, o Conselho Escolar propôs superiormente, em 1964, a integração das disciplinas tropicais num novo ramo de opção do curso de engenheiro agrónomo⁽⁶⁹⁾ mas o Ministério da Educação Nacional não deu qualquer resposta.

Entretanto ia-se reconhecendo a necessidade de introduzir profundas modificações no plano de estudos do ISA, em vigor desde 1952. O Conselho Escolar estudou demoradamente o assunto e em 1973 fez uma proposta ao Ministério, na qual estava prevista a criação de um ramo de opção em Agronomia Tropical do curso de Engenheiro Agrónomo, integrado no "Ensino Superior Universitário de Ciências e Tecnologia Agrárias" da qual, como da anterior não houve resposta⁽⁷⁰⁾.

Perante esta situação, a frequência dos cursos superiores de agronomia e silvicultura tropicais exprimiou-se num número de alunos verdadeiramente simbólico e algumas disciplinas nem sequer conseguiram funcionar.

E nesta situação se chega a 1974. Ocorrem então profundas modificações políticas em Portugal e, por efeito delas, tornaram-se independentes e constituíram novos países os territórios tropicais africanos que durante séculos haviam estado administrativamente ligados ao nosso País.

Entenderam alguns que, perante as novas situações, as cadeiras tropicais deixavam de ter justificação no ensino em Portugal. Outros, porém, foram de opinião que elas seriam cada vez mais necessárias, não só para através delas se poder prestar uma ajuda efectiva a esses novos países através da formação dos seus quadros, mas também para assegurar preparação aos técnicos portugueses que desejassem continuar a dar a sua contribuição ao desenvolvimento das áreas tropicais, independentemente das situações políticas existentes.

Desta maneira, o grupo de agronomia tropical, invocada a experiência, por vezes bem dolorosa, de um passado recente, propôs ao Conselho Directivo do Instituto Superior de Agronomia que o funcionamento das disciplinas de índole tropical voltasse ao esquema anterior ao do Decreto Regulamentar de 1952, o que foi deferido. E assim, desde 1975, os alunos que frequentavam os cursos de agronomia e de silvicultura poderiam, em paralelo e em acumulação, cursar as matérias tropicais, tendo-se dado uma grande maleabilidade ao regime de precedências, de tal forma que um aluno poderia, em qualquer ano em que se encontrasse, ingressar no "Curso Superior de Agronomia Tropical" e no "Curso de Silvicultura Tropical".

Pode dizer-se que o sistema, a que se associou uma conjuntura favorável, nomeadamente aos espaços e preocupações de cooperação e ajuda ao desenvolvimento, deu origem a que o número de alunos inscritos nas disciplinas tropicais aumentasse muito significativamente.

O grupo de agronomia tropical apresentou em Junho de 1982 ao Conselho Científico uma proposta para a criação de Ramo de opção em "Agronomia Tropical" no curso de Engenheiro Agrónomo⁽⁷¹⁾. Este órgão considerou a proposta oportuna e determinou que ela fosse considerada na reorganização do ensino no Instituto Superior de Agronomia que já nessa altura constituía sua preocupação.

Entretanto o ensino pode dispôr de acrescido pessoal docente, de investigação e outro, o que lhe veio imprimir maior projecção e eficiência. Nos últimos três anos, graças aos apoios estatais e dos países africanos de língua oficial portuguesa, foi possível organizar visitas de estudo para docentes e alunos, que desta forma se actualizam e completam conhecimentos⁽⁷²⁾ e constituem simultaneamente um estímulo e um prémio para aqueles que se interessam por esta área do conhecimento.

Mas a reforma de 1952 encontrava-se profundamente desactualizada pelo que houve necessidade de reformular os planos de estudos referentes a todo o Instituto Superior de Agronomia.

A primeira fase, pode dizer-se que se conseguiu com a criação no Instituto Superior de Agronomia, do curso de Engenharia Agro-Industrial⁽⁷³⁾, desenvolvimento lógico do curso de engenheiro agrônomo no ramo de opção das indústrias agrícolas, da reforma de 1952, e por efeito dele, foram criadas disciplinas optativas de índole tropical que se ministravam nos três últimos anos (Culturas Sub-tropicais e Tropicais, Indústria dos Estimulantes, Indústria do Açúcar, Indústria do Alcool de Fermentação) que tinham por objectivo fundamental dar a estes técnicos uma preparação na área tropical considerada importante já que muitas indústrias que trabalham em Portugal utilizam a matéria prima importada de regiões tropicais e daí as vantagens dos conhecimentos sobre a sua origem, preparação, qualidade, utilização, etc..

Uma segunda fase identifica-se com a criação da licenciatura em Arquitectura Paisagista⁽⁷⁴⁾, que resultou da transformação do antigo Curso Livre de Arquitectura Paisagista mas que no plano de estudos não inclui matérias especificamente tropicais.

Depois de prolongada análise foram decretadas as bases legais de reestruturação do Instituto Superior de Agronomia, em 1986⁽⁷⁵⁾. Introduzem-se, através delas, profundas alterações no plano de estudos, nomeadamente as unidades de crédito e o conceito de "áreas científicas" o que permite aos alunos possuírem uma certa mobilidade entre as disciplinas dentro daquelas áreas conforme a sua preferência.

É desta vez criado, na licenciatura em Engenharia Agronómica, o ramo de opção de Agronomia Tropical e Subtropical, que integra as antigas disciplinas do Curso Superior de Agronomia Tropical acrescidas de diversas outras, de forma a assegurar uma formação mais completa nesta área de conhecimentos.

Pretendeu-se, com esta inovação, facultar aos estudantes dos países tropicais que procuram o Instituto Superior de Agronomia a possibilidade de estudarem, com maior profundidade, as matérias que mais lhe interessam dentro do plano curricular, evitando que se debruçassem, como até aqui, sobre matérias não especificamente tropicais mas necessárias para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Este novo plano de estudos, praticado a partir de 1986, parece constituir uma solução francamente positiva na área do ensino agrónómico tropical e representa, sem dúvida, uma clarividente posição do Instituto Superior de Agronomia em relação ao futuro e ao mercado de trabalho dos seus diplomados⁽⁷⁶⁾.

5. PERSPECTIVAS

A evolução demográfica mundial faz prever que dentro de cerca de 20 anos cerca de 80% da população se situará nos países em desenvolvimento, a maioria dos quais situados na grande faixa intertropical ou em zonas contíguas. Também aí estão grandes reservas de terras agrícolas, a par de grandes necessidades de desenvolvimento e exigências enormes de alimentos para uma população em aumento explosivo.

Na zona tropical encontra-se ampla área de trabalho para os técnicos agrícolas. com papel decisivo no desenvolvimento. Trata-se, sem dúvida, de um enorme mercado, que alguns países europeus se empenham em conquistar, numa estratégia bem servida de meios.

Por outro lado, para consolidarmos obrigações de solidariedade para com esses povos, haverá que os ajudar a formar os seus quadros, tanto mais quanto é certo que muitos nos procuram pela facilidade do relacionamento, pela soma dos conhecimentos adquiridos e da experiência acumulada.

Mas não é necessário olhar apenas o aspecto de solidariedade para que a área tropical se mostre promissora.

O fácil relacionamento que os portugueses têm com a maioria dos povos tropicais, a experiência adquirida e a existência de técnicos qualificados na área tropical, constituem hoje factores francamente positivos em termos de capacidade negocial com os nossos parceiros europeus.

É a forma e a frequência com que muitos países desenvolvidos estão a procurar as instituições portuguesas como parceiros de pro-

jectos de desenvolvimento para o terceiro mundo é boa prova do que se afirma.

Por outro lado, haverá que ter presente o mercado de trabalho. A escola não pode alhear-se dos interesses dos quadros que prepara e não pode deixar de programar as suas acções, com a certeza possível, pelo menos a curto prazo. Não seria uma escola credível a instituição que se limitasse a produzir profissionais para o desemprego sistemático ou para um mercado incerto ou duvidoso.

Quanto aos objectivos gerais a atingir, parece que a Escola terá que pensar na pequena dimensão do mercado interno de técnicos agrários, na concorrência aberta que se vai estabelecer a partir de 1992 (e 1992 é amanhã na vida de uma escola), entre técnicos dos diversos países da comunidade. Dentro das nossas fronteiras, não pode ainda esquecer-se a existência de escolas superiores agrárias (neste momento seis e tudo indica que o seu número aumentará) e de mais três Universidades, que estão a formar profissionais na área das ciências agrárias.

Não se analisa aqui a equivalência dos currícula ou a relatividade dos méritos, mas não pode deixar de reconhecer-se que no mercado do trabalho eles acabarão por ser concorrentes.

Os inquéritos feitos aos alunos que nos últimos anos entraram para o Instituto Superior de Agronomia, mostram um grande interesse pela área tropical e subtropical.

Espera-se que a Escola lhes propicie os meios e o ambiente necessários a uma adequada formação e os acompanhe nos períodos sempre difíceis da sua iniciação na vida profissional.

A área tropical é hoje uma zona do globo onde se jogam grandes interesses e, por isso, os países desenvolvidos estão a reforçar ou a iniciar aí estudos dentro desta problemática, com o objectivo de se afirmarem no relacionamento institucional e sentimental que se segue. Numerosos países estão a criar departamentos de agronomia tropical nas suas escolas e nas suas universidades e aqueles que já os possuem estão a desenvolvê-los e a servirem-se deles para uma cooperação agressiva.

Mal seria se o nosso País, que reúne condições pouco vulgares para uma presença nesta área, adoptasse uma perspectiva vesga e cortasse os vínculos com um passado de mais de 500 anos, que não pode ser visto em termos de dominância política, ou outros, mas encarado numa perspectiva eminentemente nacional.

NOTAS

(¹) FIGUEIREDO, F.D'A. - A Physica agricola. Lição de abertura do curso professado no Instituto de Agronomia. Rev. Agron. 1905: 5-12.

(²) D.G. nº 92 de 26 de Abril de 1876.

(³) D.G. nº 1 de 2 de Janeiro de 1878.

(⁴) D.G. nº 1 de 2 de Janeiro de 1878.

(⁵) 900\$00 anuais.

(⁶) Basta pensar que em 1903, no conjunto das províncias ultramarinas, ainda só existiam seis agrónomos contratados: José Joaquim de Almeida, em Malange, António José do Sacramento Monteiro, em Cabo Verde, João Vasco de Carvalho, em Nova Goa, Carolino Sacramento Monteiro, em Monçambique, Bernardo de Oliveira Fragateiro, no Congo e Carlos Eugénio Mello Geraldês, em Benguela (Rev. Soc. Ciên. Agron. 1903: 241).

(⁷) D.G. nº 202 de 18 de Novembro de 1899.

(⁸) §único do artº 1 do Decreto de 1899.

(⁹) Supõe-se que foi ao abrigo desta disposição que D. Luís de Castro visitou em 1904 o Jardim Colonial de Nogent-sur-Marne, que Bernardo d'Oliveira Fragateiro teve idêntica tarefa em 1905 no Jardim de Ensaios de Libreville e José Joaquim de Almeida esteve no Jardim Victória, nos Camarões, no mesmo ano.

(¹⁰) D.G. nº 158 de 18 de Julho de 1901.

(¹¹) artº 2 do Dec. de 18 de Julho de 1901.

(¹²) Em 1904 pedia-se a abertura de concurso para este lugar (Rev. Agron. 1904: 321).

(¹³) A Agricultura Portuguesa, 1889-90, 2: 49-50.

(¹⁴) Rev. Agron. 1904: 322.

(¹⁵) D.G. nº 21 dec 25 de Janeiro de 1906.

(¹⁶) Ensino Agrícola Colonial no Instituto Superior de Agronomia. Bol. Ag. Ger. Col. 1928, 4(33): 155-166.

(¹⁷) Rev. Agron. 1903: 177-183.

(¹⁸) Os primeiros membros da Comissão foram Sertório Monte Pereira, Armando Artur Seabra, Augusto César Corrêa Inso, César Justino Lima Alves e Cristovam Moniz (Rev. Agron. 1903: 244).

(¹⁹) Veja-se por exemplo o Relatório de Contas da Direcção e Gerência de 1906 (Rev. Agron. 1906: 97-103).

(²⁰) Rev. Agron. 1903: 99-112.

- (21) Rev. Agron. 1903: 394-402.
 (22) Rev. Agron. 1904: 97-110.
 (23) D.G. n.º 21 de 27 de Janeiro de 1906.
 (24) D.G. n.º 21 de 27 de Janeiro de 1906.
 (25) Bases para a organização dos serviços agrícolas coloniais (D.G. n.º 21 de 27/1/1906).
 (26) Portaria de 31/1/1906 (Rev. Agr. 1906: 62-63).
 (27) Portaria de 31/1/1906 (Rev. Agrn. 1906: 54-55).
 (28) D.G. de 19/4/1906.
 (29) D.G. de 23/3/1906 e Rev. Agron. 1906: p. 152-156.
 (30) Aos concursos de lentes catedráticos apresentaram-se:

Cadeira de geografia económica e culturas coloniais: Bernardo d'Oliveira Fragateiro, César Justino Lima Alves, Eduardo Alberto Lima Basto, José Joaquim d'Almeida.

Cadeira de tecnologia e zootecnia coloniais: Bernardo d'Oliveira Fragateiro, Carlos Eugénio de Mello Geraldês, João da Câmara Pestana e João Francisco Tierno. (Rev. Agron. 1906: 288.)

Ao concurso de chefes de serviço apresentaram-se: Acrísio Cannas Mendes, Augusto Sant'Iago Batjona de Freitas, Bernardo d'Oliveira Fragateiro, Carlos Eugénio de Mello Geraldês e Virgílio Augusto Bugalho Pinto. Em 5 de Novembro o Agrónomo José Joaquim de Almeida submeteu a tese "Notícia sobre a palmeira do dendem e suas variedades, produtos e usos, especialmente entre o Dande e o Quanza", tendo como arguentes Pereira Coutinho, Monte Pereira e D. Luís de Castro. O Agrónomo César de Lima Alves defendeu a tese "Plantas úteis. Sua distribuição geográfica", tendo como arguentes Pereira Coutinho, Filipe de Figueiredo e D. Luís de Castro.

No dia 6, Lima Bastos defendeu a tese "A cultura do tabaco nos países tropicais". Foram arguentes Monte Pereira, D. Luís de Castro, Sousa da Câmara. Câmara Pestana, prestou igualmente provas tendo como arguentes Rebello da Silva, Cincinnato da Costa e Sousa da Câmara, defendendo a sua tese intitulada "Fermentação do tabaco".

No dia 7 foi a vez de C. Mello Geraldês submeter a tese "Estudo sobre os latex borrachíferos e os métodos de fabrico da borracha".

No dia 10 iniciaram-se as lições de concurso para a cadeira de geografia económica e culturas coloniais. A José Joaquim de Almeida coube em sorte o tema "A emigração de capitães para as colónias e o commercio colonial" e a César Lima Alves o tema "A colonização portuguesa comparada com a de outras paízes coloniais sob o ponto de vista económico", tendo sido os dois candidatos interrogados pelos professores Monte Pereira e D. Luís de Castro.

No dia 12 Lima Basto tratou do tema tirado à sorte "Processos da colonização sob o ponto de vista económico", sendo arguentes os mesmos professores.

Para a cadeira de tecnologia e Zootecnia coloniais, Câmara Pestana e Mello Geraldês desenvolveram o tema tirado à sorte "Sericultura e indústria da preparação do bicho da seda, importância económica d'esta indústria nas colónias portuguesas", no dia 14 de Novembro. Foram seus arguentes Rebello da Silva e Cincinnato da Costa.

A segunda lição do concurso para a cadeira de geografia económica e culturas coloniais começou em 17 de Novembro com José Joaquim de Almeida a tratar do tema tirado à sorte "Importância económico-cultural das plantas produtoras de borracha nas provincias ultramarinas" e Lima Alves, em condições idênticas trata a "exploração económico-agrícola das plantas industriais". Em ambas as lições foram arguentes Pereira Coutinho e Sousa da Câmara.

No dia 21 coube a Lima Bastos o tema "A Índia portuguesa como principal mercado de chá da metrópole: condições económico-agrícolas em que esta cultura se poderá alli desenvolver". Os arguentes foram também Pereira Coutinho e Sousa da Câmara.

Para a cadeira de tecnologia e zootecnia coloniais, Câmara Pestana e Mello Geraldês desenvolveram no dia 24 o tema tirado à sorte "O cruzamento e o mestiçamento das raças ovinas nas nossas colónias". Foram arguentes Santos Viegas e Almeida Figueiredo.

As lições práticas realizaram-se nos dias 26 e 27 de Novembro. Para a cadeira de geografia económica e culturas coloniais J.J. Almeida, Lima Alves e Lima Basto tiraram o ponto "Determinação do género e quanto possível da espécie de uma planta da família das "Euphorbiaceas" e para a cadeira de tecnologia e zootecnia coloniais, Câmara Pestana e Mello Geraldês tiveram como sorte "Determinação das bellezas e defeitos d'aprumo de um equideo apresentado".

O júri aprovou todos os candidatos em mérito absoluto e o mérito relativo foi conseguido por José Joaquim de Almeida para a cadeira de geografia económica e culturas coloniais, e por Carlos E. Mello Geraldês para a cadeira de tecnologia e zootecnia coloniais.

(31) D.G. de 3/4/1907.

(32) Rev. Agron. 1906: 348-349 e 382-383.

(33) Compareceram, entre outros, o Ministro das Obras Públicas e do Ultramar, o Conselheiro Moreira Júnior que havia sido o ministro que assinara o diploma que criou o ensino agrónómico colonial, o Conselheiro Ferreira do Amaral, Presidente da Sociedade de Geografia de Lisboa, Comandante Ernesto de Vasconcellos, Secretário perpétuo da mesma Sociedade e o director da Escola Naval. (Rev. Agron. 1907: 29-31).

- (34) Base 2ª Decreto de 25 de Janeiro de 1906.
- (35) Onde hoje funciona o Jardim Zoológico de Lisboa.
- (36) Onde ainda hoje funciona a Faculdade de Medicina Veterinária.
- (37) D.G. nº 61 de 16 de Dezembro de 1910.
- (38) D.G. nº 89 de 12 de Abril de 1911.
- (39) Base 7ª do Decreto de 1911 (D.G. nº 89 de 18 de Abril).
- (40) D.G. nº 150 de 28 de Junho de 1912.
- (41) Rosália de Sousa Lobo Ramalho. Guia de Portugal Artístico Vol. II.
- (42) B.O. Fragateiro - Jardim Colonial - Belém 30/3/937.
- (43) Nomeada uma comissão constituída pelo Director do Jardim, por Mello Geraldês e Rui Mayer para procederem à vistoria e recepção provisória da obra de empreitada destas estufas (D.G. 2ª Série nº 205 de 5/9/1914).
- (44) M. Azevedo Gomes. Ilustração nº 54 de 26 de Março de 1928.
- (45) D.G. nº 247 de 31 de Dezembro de 1914.
- (46) Dec. nº 2089. D.G. nº 242 de 25 de Novembro de 1915.
- (47) Dec. nº 825 de 10 de Maio de 1917.
- (48) D.G. nº 93 de 10 Maio de 1919.
- (49) D.G. nº 252 de 29 de Novembro de 1920.
- (50) D.G. de 22 de Maio de 1929.
- (51) A Universidade Técnica Portuguesa e os seus Mestres. Lisboa, 1956.
- (52) Decreto nº 34 170 D.G. I Série de 6 de Dezembro de 1944.
- (53) A partir de 1951 passou a designar-se Jardim e Museu Agrícola do Ultramar. (Portaria 13 625 D.G. I Série nº 160 de 21 de Julho de 1951) e em 1983 passou a designar-se Jardim-Museu Agrícola Tropical (Decreto-Lei nº 160/83 de 19 de Abril), nome que hoje conserva.
- (54) D.G. nº 93 de 22 de Abril de 1911.
- (55) Decreto nº 867 D.G. I Série nº 168 de 16 de Setembro de 1914.
- (56) Decreto nº 867, D.G. I Série nº 168 de 16/9/1914.
- (57) Decreto nº 4 D.G. 13/7/1918.
- (58) Decreto nº 7: 154 D.G. I Série nº 237 de 22/11/1920.
- (59) Decreto nº 38 636 D.G. de 6/2/1952.
- (60) D.L. 38 636 de 6 de Fevereiro de 1952.
- (61) D.G. I Série de 27/10/1955.

1-35.

- (62) Parecer aprovado na sessão da 1ª Secção da Junta Nacional da Educação de 10 de Dezembro de 1956 sendo relator o Prof. António Augusto Esteves Mendes Correia sobre o qual recaiu o despacho de homologação de 8 de Janeiro de 1957 do sub-Secretário de Estado da Educação Nacional Baltazar Rebelo de Sousa.
- (63) Decreto nº 44 732 D.G. I Série nº 231 de 26/11/1962.
- (64) Ofício do Prof. Ário Lobo de Azevedo como catedrático da disciplina de Agricultura Tropical ao Presidente da Junta de Investigações do Ultramar de 20/6/1966.
- (65) Decreto nº 45 786 D.G. I Série nº 152 de 30 de Junho de 1964.
- (66) Decreto nº 40 844 de 5 de Novembro de 1956.
- (67) No ano lectivo de 1988/89 está já em funcionamento com 7 alunos inscritos.
- (68) Nessas condições estiveram muito tempo as repartições de serviços da Agricultura e de Veterinária da Guiné.
- (69) Ofício nº 72 958 de 8 de Agosto de 1964.
- (70) Ofícios nº F-4-44 e nº F-4-45 de 13 de Janeiro de 1973 dirigidos respectivamente ao Director-Geral do Ensino Superior e Reitor da Universidade Técnica.
- (71) Proposta do 11º grupo de disciplinas.
- (72) Em 1986 à R.D. de S. Tomé e Príncipe, em 1987 à República de Cabo Verde e em 1988 à República da Guiné-Bissau.
- (73) Decreto Regulamentar nº 53/79 de 11 de Novembro.
- (74) Decreto nº 128/81 de 21 de Outubro.
- (75) Decreto-Lei nº 327/86 de 29 de Setembro.
- (76) Reforma Curricular do Instituto Superior de Agronomia (D.R. nº 175 de 1/8/1989).

RELATÓRIOS FINAIS DE ALUNOS DO INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA ORIENTADOS POR PROFESSORES DO GRUPO

- 1914 - Álvaro Noronha Salles e Castro
Algumas palavras sobre a agricultura e indústrias derivadas das Colónias portuguesas.
- 1914 - Mário Neves da Fontoura
Tecnologia da Palmeira do Azeite.
- 1915 - Pedro Avelino Joyce
O café nas nossas Colónias.
- 1915 - Humberto Alves Morgado de Andrade
A Manihot glaziovii.
- 1916 - Manuel Magalhães Barbedo Pinto
Subsídios para o estudo dos amendoins das Colónias portuguesas.
- 1916 - António de Figueredo Gomes e Sousa
Subsídios para o estudo dos produtos da Palmeira do Azeite.
- 1920 - Manuel Saraiva Vieira
Subsídio para o estudo dos gergelins das Colónias portuguesas.
- 1921 - João Clemente de Motta Furtado
Algumas analyses de trigos do Planalto de Benguela.
- 1922 - Salustino da Graça do Espírito Santo
Preparação comercial dos cacaos na ilha de S. Thomé.
- 1923 - João Carvalho e Vasconcelos
Subsídios para o estudo das copras das nossas Colónias.
- 1923 - Paulo Emílio Cavique Santos
Influência de alguns componentes químicos do tabaco nas suas qualidades, muito principalmente na combustibilidade.
- 1924 - Mário Jaime Loureiro Ferreira
Estudo Tecnológico de alguns algodões de Moçambique.

- 1926 - Pedro Luiz Baptista
Elementos para o estudo dos amendoins de Moçambique.
- 1926 - Alfredo Eleutério Baptista
Subsídios para o estudo dos cacaos de Angola.
- 1926 - Jonas Silva Wahnnon
Breves noções sobre a preparação da fécula e da farinha de mandioca.
- 1927 - Homero de Liz Grilo Abreu Velho
Dos assúcares Coloniais.
- 1930 - Ernesto Fernando Gusmão Burguete
Subsídios para o estudo dos amendoins de Moçambique.
- 1930 - João Quintela Pessoa Lopes
Subsídios para o estudo dos cafés de Angola.
- 1931 - Francisco Gustavo Tavares de Almeida
Subsídios para o estudo do coconote.
- 1932 - Amândio Barbedo Galhano
Notas sobre o melhoramento do algodoeiro.
- 1933 - António Joaquim de Andrade Cabral
Notas sobre a *Elaeis guineensis* Jacq. seguidas do estudo analítico de alguns coconotes da Guiné Portuguesa.
- 1936 - Frederico Tavares Serpa
Subsídios para o estudo da cultura e tecnologia do *Phormium tenax* Forst, na ilha de S. Miguel.
- 1939 - Arlindo Cabral
Contribuição para o estudo químico dos açúcares refinados portugueses.
- 1946 - João Lobo de Miranda Malheiro Pereira Pitta de Távora
Ramas de açúcar - Contribuição para o seu estudo e classificação.
- 1948 - Joaquim José Lopes Xabregas
O óleo de rícino colonial. Estudo analítico.
- 1948 - Fernando Costa
Investigação espectrofotométrica do "Vermelho de caucáu".

- 1949 - Jose Teles da Silva Ribeiro
Investigação por via cromatográfica ($\alpha + \beta$) caroteno em óleos de palma coloniais.
- 1949 - Rogério dos Santos Leitão
Os colóides - Principal factor da frutabilidade das rãs mas de açúcar.
- 1951 - José Ferreira Santos Diniz
Apreciação de sucedâneos nos cafés nacionais.
- 1952 - José Manuel Alves de Sousa Melo
Contribuição para o estudo químico analítico do chá dos Açores.
- 1952 - Óscar Rodrigues Pinto
Contribuição para a apreciação dos tabacos pela análise química. Tabacos de Angola e Moçambique.
- 1953 - Paulo Orlando Pereira e Santos
Os ácidos gordos essenciais. Investigação espectrofotométrica.
- 1953 - Virgílio Pereira Ramos
Auto-oxidação e antioxigénio nas gorduras alimentares.
- 1954 - Óscar Ladeira Baptista
Influência das operações tecnológicas nas características do cacau comercial.
- 1956 - Joaquim Inácio da Fonseca Quelhas
Possibilidades alimentares da farinha do amendoim na dietética humana.
- 1957 - Fernando Augusto Branco Marcelino
Os Tocoferóis totais em óleo vegetais angolanos. Investigação por via espectrofotométrica.
- 1957 - Faustino Henrique Barradas
Investigação de aminoácidos em tabacos ultramarinos.
- 1958 - Luis Rocha Ferreira de Almeida
Melaços de cana nacionais. Subsídios para o estudo dum maior aproveitamento destes sub-productos.

- 1958 - Luis Alexandre Tenreiro Teles Grilo
Massango, massambala, feijão "Makunde" e mandioca (contribuição para o estudo do seu valor alimentar).
- 1958 - José Manuel de Sá Sampaio
Combustibilidade e composição química do tabaco (contribuição para o seu estudo).
- 1958 - Alberto dos Santos Oliveira
Organoléptica do café.
- 1959 - Luis Manuel de Sande de Sacadura Botte Corte-Real
A cultura do rícino em Portugal Metropolitano. Contribuição para o seu estudo.
- 1960 - João Nuno Gonçalves Machado
A cromatografia no domínio das gorduras. Separação dos glicéricos e ácidos gordos em óleo de amendoim.
- 1961 - Luciano Rodrigues Seabra
Solos, clima e vegetação do Bloco Sussundenga (Chimoio-Moçambique).
- 1961 - Manuel Carlos Manteigas Souto
Estudo de uma associação de solos (catena) do campo experimental de Furancundo (Moçambique).
- 1965 - Manuel António Falcão Beja da Costa
Características do algodão de Moçambique. Projecto de estudo.
- 1966 - Elvidio Francisco José Estevam Avé-Maria de Meneses
Estudo das marmeladas. Contribuição para a sua análise microscópica.
- 1968 - José Luis Morais Ferreira Mendes
Problemas e perspectivas do desenvolvimento rural da Guiné.
- 1969 - Luís Fernando Torres de Castro
Enzimas do ananás. Contribuição para o seu estudo tecnológico.
- 1969 - José Angelo Venâncio M. Jesus Machado
Secagem e conservação da copra. Isortemas de sorção da água.

- 1969 - Manuel António Chaveiro de Sousa Soares
O café de Timor.

RELATÓRIOS DE ACTIVIDADES DE ALUNOS DO INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA ORIENTADOS POR PROFESSORES DO GRUPO

- 1968 - António José do Carmo Silva
A cultura e industrialização do girassol.
- 1969 - Mário Leopoldo Carlos Rebelo Cabral
O valor alimentar de coconotes da Guiné.
- Marília Lusitana Moita Teixeira de Sousa
Estudo do valor alimentar das sementes de *Treculia africana* Decne.
- 1970 - Maria Regina Leão Rodrigues de Sousa
Óleo de mafurra (*Trichilia emetica*).
- Fernando Henriques dos Santos
Estudo de resíduos de pesticidas em Angola.
- Maria Margarida Dias da Silva
"Café". Técnicas analíticas adoptadas no Brasil para a pesquisa de frandes em café industrializado. Classificação da qualidade da bebida do café.
- 1971 - João do Carmo Lourenço
Ferrugem alaranjada (*Hemileia vastatrix* Buk. et Br). Aspectos da física, química e biologia do solo.
- Telmo Júlio de Barros
As ferrugens do cafeeiro.
- 1972 - José Manuel Jardim Cunha da Silveira
O fumo do tabaco. Suas características e técnicas analíticas.
- 1975 - José Joaquim da Costa Gonçalves Pombo
Alcaloides no tabaco.
- Aida Maria Gonçalves da Silva
Amido nas ramas do açúcar.
- Arlindo Pereira Bragança Gomes
Alguns métodos de determinação das bases púricas do cacau.

- Maria João Quintanilhas Dias Coelho da Fonseca Pas-
tor Fernandes
Pesquisa de bixina em produtos alimentares.
- Maria Margarida Serejo de Moura Pinheiro
Sólidos totais em melaços.
- Maria Luísa Silva Gonçalves Henriques
Substâncias reductoras infermentescíveis em melaços.
- 1976 - José Manuel F. Baptista
As possibilidades da cultura de tabaco tipos Virgínia em Portugal. Ensaio realizados no P.E. de Coruche. Pegões 1975.
- Gonçalo Maria Pizarro de Campos Magalhães
O abacateiro (*Persea americana* Mill.) em Portugal continental.
- Luís Manuel Martins de Freitas
Resposta de capim swanne bermuda (*Cynodon dactylon* L. Rers) à aplicação de N.P.K. num solo de cerrado.
- Maria da Graça David Viegas
Caracterização da gordura do café. Investigação de possíveis influências da espécie na composição da gordura em ácidos gordos.
- Armando João Russel Ferreira
Alfarroba. Matéria prima para a produção de edulcorante e alcool.
- Manuel João Teles de Oliveira
Tabacos "flue cured".
- 1978 - Augusto Manuel Nogueira Gomes Correia
Torra do café. Estudo de algumas modificações no grão.
- Luís Manuel Miguel Correia da Silva
Técnicas de análise dos Alcaloides do tabaco.
- Maria Teresa Lopes da Silva Pulquério
Estudo da viabilidade das culturas do algodão em Portugal visando a produção de gordura e proteína.
- António Manuel Neto Marques
A nicotina e outros alcaloides no tabaco.
- Maria Amélia da Fonseca Castelo Branco
Tabaco. Estudo das condições de nutrição nos viveiros e ensaios de NPK.

- Maria Rosa Gomes de Sousa Robalo Rosa
O amendoim na Guiné Bissau.
- Victória Menezes Bragança Gomes
Evolução de alguns constituintes durante a fermentação de cacau.
- 1979 - Fernando Jorge Leal Andrade
Estudo prévio da industrialização da purgueira (*Jatropha curcas* L.) em Cabo Verde.
- Isabel Maria Navarro de Sacadura Botte
Conservação dos frutos em atmosfera controlada.
- 1980 - Victor Manuel Simões Diz
Hidrogenação parcial do óleo da semente de algodão e estudo da selectividade do catalizador e formação de transisómeros.
- José Norberto Brandão de Oliveira
Beterraba sacarina, a chicória e o chá na ilha de S. Miguel.
- Maria da Graça Valente Soares Branco
Determinação de metais pesados em sumos enlatados em folha de flandres.
- 1981 - António Filipe Travassos
Aspectos económicos do tabaco.
- Belarmino Fajardo Saltão
A cultura do tabaco em Portugal. Perspectivas da cultura do tabaco "Burley" no concelho de Pombal.
- 1982 - Rui Manuel de Vera Cruz
Controlo de qualidade de cafés e de cacaos (alguns aspectos).
- Maria da Conceição Estevão Neves da Cunha
Soja. Estudo comparativo de variedades Amsoy, Calland, Hodgson, Steele e SW-FT.
- Francisco Manuel Mendonça de Abreu e Lima
Zonagem de tabaco "Burley" no Vale de Vilariça.
- António Eduardo Baptista Leitão
A fermentação do cacau avaliada por um método rápido de determinação de cianidina.

- Maria Manuela de Almeida Estudante Duarte
Incidência da secagem térmica na pureza microbiológica do sal.
- José Luis Velez Espada Nisa
Estudo comparativo da nervura e do parenquima em relação aos constituintes que são tidos como mais influentes na combustibilidade do tabaco.
- Maria Isabel Nunes Januário
Contribuição para o estudo dos chás pretos de Moçambique.
- Maria Alcinda dos Ramos das Neves
A cultura da amendoeira do Algarve: situação e perspectivas (contributos).
- 1985 - José Luis Monteiro da Mata Torres
Preparação de tabacos.
- Felisbela Maria Teles Pedroso Pereira Ramalho Esteves
Determinação da nicotina e água no condensado bruto do fumo do cigarro, por cromatografia em fase gasosa.
- Maria Helena Guimarães de Almeida
Contribuição para o estudo do valor alimentar do coconote.
- Maria de Lurdes Antunes Jorge
Valor alimentar do "feijão" de Angola.
- Rui Manuel Candeias Cabrita Matias
Contributo para o estudo da alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*).
- Nuno António Varela Ribeiro
Preparação do tabaco.
- Ricardo Jorge Alves de Oliveira
Influências de alguns parâmetros de natureza química na combustibilidade de tabacos flue-cured: resultados de um ensaio de adubação potássica conjugada c/formas de azoto (Coruche - Vale do Sorraia).
- 1986 - Victor Manuel Santos Ferreira
Caracterização do fumo de "grades" de tabaco. Ensaio de carácter metodológico e primeiras aproximações; correlação entre o condensado bruto obtido por análise de fumo de cigarros.

- Luis Artur Gomes Ferreira
Da tecnologia do tabaco até à produção de cigarros (Virginia; Burley).
- José Manuel Monteiro Garcia Faria
Torra do café.
- Ana Maria L.D. Guerra Antunes
Contribuição para o estudo da *Voandzeia subterranea* (L.) Thouars da Guiné-Bissau.
- Andreia Maria do Carmo S. Bettencourt Pinto
O trigo (*Triticum* sp.) no Estado do Paraná.
- 1987 - José António de Andrade dos Santos Alves
Tentativa de relação dos factores condicionantes da cultura e cura do tabaco na qualidade das ramas.
- Maria de Fátima Martins Adaixo
Jojoba (*Simmondsia chinensis*) cultura, utilização e aspectos económicos. Uma revisão de conhecimento.
- Maria de Lourdes Capela
Prosopis juliflora (Swartz.) D.C. Árvore para as zonas áridas.

DOCENTES QUE DERAM A SUA COLABORAÇÃO AO ENSINO DE AGRONOMIA E SILVICULTURA COLONIAIS OU TROPICAIS

1 - PERTENCENTES AO GRUPO

- 1.1 - Acrisio Cannas Mendes (20/4/1882)
 - Chefe de Serviço
 - Transitou para Prof. Cat.º de Geografia Económica e Agricultura Comparada
 - Deixou de prestar serviço no ISA em 12/11/1925.
- 1.2 - José Joaquim de Almeida (5/10/1862 - 5/5/1933)
 - Lente de 12/12/1906 a 5/10/1932 (Jubilado)
 - Director honorário do Jardim Botânico da Ajuda depois de jubilado (D.G. II Série nº 43 de 21/2/1933).

- 1.3 - Carlos Eugénio de Mello Geraldes (22/3/1878)
 - Lente em 12/12/1906
 - Professor ordinário em 20/9/1917
 - Jubilado em 22/3/1948.
- 1.4 - Bernardo d'Oliveira Fragateiro (15/4/1876)
 - Chefe de serviço do Ensino Colonial (20/9/1907)
 - Professor substituto em 19/4/1911
 - Professor ordinário em 20/9/1917
 - Passou à inactividade permanente fora do quadro em 10/2/1944.
- 1.5 - Candido Pedro da Silva Duarte (25/5/1897)
 - Preparador em 6/1/1921
 - Chefe do Laboratório em 17/1/1923
 - Assistente efectivo em 7/8/1929
 - Professor auxiliar em 21/11/1931
 - Professor extraordinário em 10/8/1943
 - Aposentou-se em 23/6/1950.
- 1.6 - José Sampaio e Castro Pereira da Cunha da Silveira (18/8/1901)
 - Assistente provisório em 29/11/1927
 - Assistente definitivo em 27/1/1930
 - Catedrático por convite em 8/1/1949
 - Catedrático (Prov. definitivo) em 5/3/1951
 - Aposentou-se em 28/2/1970.
- 1.7 - José Diogo Sampaio d'Albuquerque d'Orey (28/10/1910)
 - Segundo assistente de 22/3/1947 a 21/3/1953.
- 1.8 - Vasco Armando Canhoto Vidal (19/9/1912)
 - Segundo assistente além do quadro em 21/2/1953
 - Professor extraordinário em 19/6/1954
 - Professor Catedrático em 16/4/1968
 - Aposentou-se em 25/7/1975.

- 1.9 – Joaquim Vieira Botelho da Costa (16/9/1910)
 – Professor auxiliar de Física Agrícola em 2/6/1936
 – Professor Catedrático de Mesologia Colonial e Regime Económico Colonial em 11/9/1949
 – Transitou para a Disciplina de Pedologia e Conservação do Solo (2º Grupo de disciplinas) criada pelo Decreto 38636 de 6/2/1952.
- 1.10 – Ário Lobo de Azevedo (1/12/1921)
 – Professor Catedrático em 31/12/1954
 – Transitou para o 6º Grupo de disciplinas em 1965.
- 1.11 – Paulo Orlando Pereira e Santos (26/2/1925)
 – Segundo Assistente além do quadro de 11/6/1953 a 1/1/1955
 – Contratado como equiparado a professor auxiliar em 11/2/1972
 – Professor auxiliar em 3/8/1979
 – Professor associado em 26/6/1985
 – Professor Catedrático em 3/9/1987.
- 1.12 – José Eduardo Mendes Ferrão (7/10/1928)
 – Segundo assistente além do quadro de 1/7/1955 a 11/6/1962
 – Primeiro assistente além do quadro em 29/5/1964
 – Professor extraordinário em 1/8/1968
 – Professor Catedrático em 1/9/1971.
- 1.13 – Júlio Manuel Lopes Rodrigues (4/9/1928)
 – Assistente eventual de 18/12/1970 a 30/9/1979.
- 1.14 – Augusto Manuel Nogueira Gomes Correia (20/11/1953)
 – Assistente estagiário em 1/10/1979
 – Assistente em 1/10/1981
 – Professor auxiliar em 21/12/1991.
- 1.15 – Bernardo Manuel Teles da Gama Pacheco de Carvalho (13/5/1959)
 – Assistente estagiário em 1/9/1982
 – Professor auxiliar em 7/6/1989.
- 1.16 – Maria Isabel Nunes Januário (14/8/1960)
 – Assistente estagiária em 6/3/1986.

- 1.17 – Maria Helena Guimarães de Almeida (26/10/1959)
 – Assistente estagiária em 12/3/1986).

2 – EXTERIORES AO GRUPO

- 2.1 – Carlos Elling (10/8/1895)
 – Regeu transitóriamente a disciplina de Regime Económico Colonial.
- 2.2 – Mário de Azevedo Gomes (22/12/1885)
 – Regeu Mesologia Colonial e Regime Económico Agrícola e Florestal Tropical.
- 2.3 – Eduardo Augusto Mendes Frazão (9/8/1901)
 – Regeu Mesologia Colonial no ano lectivo de 1944/45.
- 2.4 – Carlos Rebelo Marques de Almeida (25/2/1912)
 – Regeu Culturas Coloniais nos anos lectivos de 1953/4 e 1954/5.